



江苏绿源
JIANGSU LUYUAN

建设项目环境影响报告表 (污染影响类)

项目名称: 中深孔智能岩芯取芯设备制造项目

建设单位(盖章): 连云港前沿重工机械有限公司



编制日期: 二〇二三年七月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i4rf3e		
建设项目名称	中深孔智能岩芯勘探设备制造项目		
建设项目类别	32--070采矿、冶金、建筑专用设备制造; 化工、木材、非金属加工专用设备制造; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造; 电子和电工机械专用设备制造; 农、林、牧、渔专用机械制造; 医疗仪器设备及器械制造; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	连云港前沿重工机械有限公司		
统一社会信用代码	913207005794705101		
法定代表人 (签章)	申建军		
主要负责人 (签字)	郝德娟		
直接负责的主管人员 (签字)	郝德娟		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江苏绿源工程设计研究有限公司		
统一社会信用代码	913207007439498581		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王勋跃	2015035320350000003511320715	BH001721	王勋跃
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王勋跃	全文	BH001721	王勋跃
钱智龙	全文	BH057558	钱智龙

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中深孔智能岩芯勘探设备制造项目
建设单位（盖章）：连云港前沿重工机械有限公司
编制日期：2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中深孔智能岩芯勘探设备制造项目		
项目代码	2210-320771-89-01-741528		
建设单位联系人	郝德娟	联系方式	18361480568
建设地点	江苏省（自治区）连云港经济技术开发区 县（区）东至杰瑞医药项目用地，南至听月路，西至铁军物流项目用地，北至杰瑞医药项目预留用地		
地理坐标	经度：119 度 13 分 5.725 秒，纬度：34 度 41 分 25.375 秒		
国民经济行业类别	C3511 矿山机械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	连云港经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	连行审备[2022]209 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无（该区域未单独编制规划）		
规划环	1.本项目位于连云港经济技术开发区大浦工业区，大浦工业区规划环评于		

境影响 评价情 况	2001 年通过审查（苏环函[2001]129 号）。 2.2022 年，根据最新的产业规划，连云港经济技术开发区委托编制了《连云港经济技术开发区（大浦片区、临港产业区西北片区、江宁工业城、一带一路国际物流园）产业发展规划环境影响报告书》，目前已通过专家评审，正在审批中。
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、土地利用规划相符性 本项目位于连云港市经济技术开发区东至杰瑞医药项目用地，南至听月路，西至铁军物流项目用地，北至杰瑞医药项目预留用地，属于大浦工业园区范围内，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目；本项目用地属于工业用地，符合连云港经济技术开发区大浦工业园区用地规划。 2、规划环境影响评价相符性 大浦工业区区域规划环评已通过江苏省环保厅的批复，批复文号为苏环函[2001]129 号。大浦工业区定位以高新技术及都市加工业为主，主要包括新医药、新材料、电子信息、精细化工、生物化工、化学建材以及仓储、物流、科研等。 2022 年，根据最新的产业发展规划连云港经济技术开发区委托编制单位编制了《连云港经济技术开发区（大浦片区、临港产业区西北片区、江宁工业城、一带一路国际物流园）产业发展规划环境影响评价》，该环评正在审批中，尚未取得批复。根据产业发展规划内容：大浦片区规划范围为：东至陇海铁路、猴嘴防护绿带东侧，南至 310 国道，西至临洪河口省级湿地公园东边界、开发区西边界，北至先锋路、猴嘴防护绿带北侧，总规划面积约 12.2 km²。产业定位：大浦片区打造以新医药产业和新材料产业为主导，以商贸物流产业为延伸，其中新医药产业发展严格执行市环保局印发的《连云港经济技术开发区新医药产业环保准入导则》（连环函〔2013〕61 号）要求，禁止准入单纯的原料药转移和中间体生产项目。本项目为中深孔智能岩芯勘探设备制造项目，属于简单机加工项目，不属于大浦片区负面清单中项目，不违背园区产业发展规划。

1、产业政策相符性分析

本项目为 C3511 矿山机械制造，经查询《产业结构调整指导目录（2021 修订版）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，因此，本项目符合国家产业政策要求。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

本项目位于连云港经济技术开发区大浦工业园区东至杰瑞医药项目用地，南至听月路，西至铁军物流项目用地，北至杰瑞医药项目预留用地，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1 号）》和《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》苏政发〔2021〕3 号，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域主要为临洪河重要湿地，位于本项目西侧，最近直线距离约 1100m，项目建设用地不位于其管控区域内。距离本项目最近的生态红线区域见表 1-1，生态空间管控区域分布图见附图 5。

表 1-1 距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	保护区范围		面积（km ² ）			与本项目位置关系
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控范围	国家级生态红线保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
临洪河重要湿地	湿地生态系统保护	/	位于临洪河两侧，自太平庄闸至入海口，全长约 14 公里，宽 1-2 公里	/	28.00	28.00	W，1100m

表 1-2 本项目与江苏省“三线一单”分区管控方案相符性分析

序号	项目	要求	相符性分析
1	空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积	1、对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），本项目不在

		23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管控排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符； 2、本 项 目 为 C3511 矿山机械制造，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目不属于化工生产企业。 4、本项目不属于钢铁行业。 5、本项目不在生态红线范围内。
2	污 染 物 排 放 管 控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	1、本项目的建设不会导致周边环境恶化，开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、本项目有组织废气排放量：非甲烷总烃 0.0407t/a。废水考核指标（接管考核量）：废水量 480m³/a、COD 0.144t/a、SS 0.096t/a、NH3-N 0.0144t/a、TP 0.0168t/a 、 TN 0.00144t/a。本项目固体废物均得到合理处置，固废零排放。
3	环 境 风 险 防 控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企	1、本项目周边无饮用水水源，项目建设不会对周围饮用水水源产生影响。 2、本项目不属于

		业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	化工行业。 3、项目投产后按要求建立环境保护监测制度、档案台账，并设专人管理，资料至少保存五年，项目投产后建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。 4、企业强化环境风险防控能力建设，积极配合实施区域突发环境风险预警联防联控。
4	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1、本项目不属于高耗水行业。 2、本项目位于规划工业用地范围内，不占用耕地。 3、本项目在禁燃区，企业生产使用的能源主要是水、电，不使用高污染燃料。
表 1-3 本项目与连云港市“三线一单”分区管控方案相符性分析			
序号	项目	要求	相符性分析
1	空间布局约束	1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。 2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)，全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区；禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。钢铁重，点布局在	1、本项目严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。 2、本项目选址符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生

		赣榆临港产业区，石化重，点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。 3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)，化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外)。”	态保护红线等要求。本项目不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不是生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；不属于列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。 3、本项目不属于化工项目。
2	污染物排放管控	1、2020 年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、0.85 万吨/年、2.44 万吨/年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、8.3 万吨/年。 2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔201〕9 号)，全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，工业项目选址区域应有相应环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	1、本项目的建设不会导致周边环境恶化，开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、本项目废气排放总量通过区域平衡获得。
3	环境风险防控	根据《连云港市突发环境事件应急预案》(连政办发〔2015〕47 号)，建立突发环境事件预警防范体系，及时消除环境安全隐患，提高应急处置能力；强化部门沟通协作，充分发挥各部门专业优势，提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主，发挥地方政府职能作用，形成分级负责、分类指挥综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系；整合现有环境应急救援力量和环境监测网络，发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加强培训演练。	建立突发环境事件预警防范体系，及时消除环境安全隐患，提高应急处置能力；强化部门沟通协作，充分发挥各部门专业优势，提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主，发挥地方政府职能作用，形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系；整合现有环境应急救援力量和环境监测网络，发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加

				强培训演练。
	4	资源 利用 效率 要求	1,2020 年连云港市用水总量不得超过 29.43 亿立方米、耕地保有量不得低于 37.467 万公顷,基本农田保护面积不低于 31.344 万公顷。 2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“II 类”(较严),具体包括:1、除单台出力大于等于 20 蒸吨川“时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 3、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号),新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平,扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	1、本项目不属于高耗水行业。 2、本项目在禁燃区,企业生产使用的能源主要是水、电,不使用高污染燃料。 3、本项目属于新建的工业项目,新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内先进水平。
	连云港经济技术开发区	空间 布局 约束	(1) 禁止类化工项目严禁进入园区,除重大产业链发展需要外原则上不得新建限制类化工项目。 (2) 严格限制使用和排放有毒气体、恶臭物质类项目,禁止新建生产《危险化学品名录》所列剧毒化学品、恶臭物质、“POPs”清单物质等严重影响人身健康和环境质量的项目,禁止建设“三废”(尤其是废盐)产生量大且无法安全处置或合理利用的生产工艺与装置。(3) 新、改、扩建排放化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等主要水污染物的建设项目,水污染指标按 2 倍削减量替代;新、改、扩建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目及通过排污权交易形式获得的排污指标,实行现役源 2 倍削减替代;火电机组“可替代总量指标”原则上不得用于其他行业建设项目;涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1,3,5 三甲苯等 14 种主要臭氧前驱物的新建项目,实行主要臭氧前驱物 2 倍削减替代。	(1) 本项目为 C3511 矿山机械制造,不属于化工项目。(2) 本项目不使用和排放有毒气体、恶臭物质类项目,三废排放量较小。
		污染 物排 放管 控	(1) 废气污染物排放量:粉尘(烟尘)100 吨/年,二氧化硫 700 吨/年,氮氧化物 700 吨/年, VOCs (含甲苯、二甲苯)200 吨/年。(2) 废水污染物排放量:废水量 500 万吨/年、COD2500 吨/年,SS1500 吨/年,氨氮 175 吨/年,总氮 250 吨/年,总磷 40 吨/年。	本项目有组织废气排放量:非甲烷总烃 0.0407t/a。废水考核指标(接管考核量):废水量 480m³/a、COD 0.144t/a、SS 0.096t/a、NH₃-N 0.0144t/a、TP 0.0168t/a、TN 0.00144t/a。固废零排放。
		环境 风险	园区应建立环境风险防控体系。(1)切实加强集中区环境安全管理工作,在园区基础设施建设中及	(1) 本项目将制定并落实各类风险防范措施和应急

	防控	企业生产项目运营管理中均应制定并落实各风险防范措施和应急预案。（2）定期演练，防止和减轻事故危害。（3）污水处理厂及排放工业废水的企业均有设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	预案。（2）定期演练，防止和减轻事故危害。（3）废水类型主要为生活污水，项目产生的废水经过化粪池处理后接管至大浦工业区污水处理厂。											
（2）环境质量底线 《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38号）中明确提出了“环境质量底线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照上述文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-4 所示。 表 1-4 项目环境质量底线相符性分析表 <table><tr><th>文件</th><th>指标设置</th><th>管控内涵</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法(试行)的通知》（连政办发(2018)38号）</td><td>1、大气环境质量管控要求</td><td>到 2020 年，我市 PM_{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM_{2.5}：浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量(不含船舶) SO₂：控制在 3.5 万吨，NO_x 控制在 4.7 万吨，一次 PM_{2.5}：控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO₂：控制在 2.6 万吨，NO_x 控制在 4.4 万吨，一次 PM_{2.5}：控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。</td><td> 根据《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》2022 年，市区环境空气质量优良天数为 305 天（其中：优 81 天，良 224 天），优良率为 83.6%，同比下降 0.2 个百分点。空气质量超标 60 天，其中：轻度污染 53 天，中度污染 7 天，无重度污染和严重污染天。 市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度分别为 7 微克/立方米、22 微克/立方米、54 微克/立方米和 30 微克/立方米，同比下降 30.0%、18.5%、5.3%、6.2%；臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 159 微克/立方米，同比上升 6.0%；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 0.9 毫克/立方米，同比下降 18.2%。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度和 CO 日均值的第 95 百分位浓度、 </td><td>相符</td></tr></table>					文件	指标设置	管控内涵	项目情况	相符性	《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法(试行)的通知》（连政办发(2018)38号）	1、大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM _{2.5} ：浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量(不含船舶) SO ₂ ：控制在 3.5 万吨，NO _x 控制在 4.7 万吨，一次 PM _{2.5} ：控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO ₂ ：控制在 2.6 万吨，NO _x 控制在 4.4 万吨，一次 PM _{2.5} ：控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》2022 年，市区环境空气质量优良天数为 305 天（其中：优 81 天，良 224 天），优良率为 83.6%，同比下降 0.2 个百分点。空气质量超标 60 天，其中：轻度污染 53 天，中度污染 7 天，无重度污染和严重污染天。 市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度分别为 7 微克/立方米、22 微克/立方米、54 微克/立方米和 30 微克/立方米，同比下降 30.0%、18.5%、5.3%、6.2%；臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 159 微克/立方米，同比上升 6.0%；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 0.9 毫克/立方米，同比下降 18.2%。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度和 CO 日均值的第 95 百分位浓度、	相符
文件	指标设置	管控内涵	项目情况	相符性										
《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法(试行)的通知》（连政办发(2018)38号）	1、大气环境质量管控要求	到 2020 年，我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 PM _{2.5} ：浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量(不含船舶) SO ₂ ：控制在 3.5 万吨，NO _x 控制在 4.7 万吨，一次 PM _{2.5} ：控制在 2.2 万吨，VOCs 控制在 6.9 万吨。2030 年，大气环境污染物排放总量(不含船舶)SO ₂ ：控制在 2.6 万吨，NO _x 控制在 4.4 万吨，一次 PM _{2.5} ：控制在 1.6 万吨，VOCs 控制在 6.1 万吨。	根据《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》2022 年，市区环境空气质量优良天数为 305 天（其中：优 81 天，良 224 天），优良率为 83.6%，同比下降 0.2 个百分点。空气质量超标 60 天，其中：轻度污染 53 天，中度污染 7 天，无重度污染和严重污染天。 市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度分别为 7 微克/立方米、22 微克/立方米、54 微克/立方米和 30 微克/立方米，同比下降 30.0%、18.5%、5.3%、6.2%；臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 159 微克/立方米，同比上升 6.0%；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 0.9 毫克/立方米，同比下降 18.2%。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度和 CO 日均值的第 95 百分位浓度、	相符										

				臭氧8小时第90百分位浓度6项指标全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。	
		2、水环境质量管控要求	到2020年,地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅰ类)比例达到72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到100%,劣于Ⅴ类水体基本消除,地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年,城市建成区黑臭水体基本消除。到2030年,地表水省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到77.3%以上,县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持100%,水生态系统功能基本恢复。2020年全市COD控制在16.5万吨,氨氮控制在1.04万吨,2030年全市COD控制在15.61万吨,氨氮控制在1.03万吨。	本项目产生的生活污水经过化粪池处理后接管至大浦工业区污水处理厂,不直接排入地表水对地表水环境影响较小,不会影响纳污水体水质指标。	相符
		3、土壤环境风险管控要求	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据,结合土壤污染状况详查,确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目所在区域不涉及农用地土壤环境,项目在规划区域内新建厂房,不直接向土壤环境排放污染物,项目实施后不会改变土壤环境功能类别。	相符
由表1-4可知,本项目与《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法(试行)的通知》(连政办发〔2018〕38号)文件要求相符。本项目建成后,区域环境质量可以满足相应功能区要求,符合环境质量底线的要求。 (3) 资源利用上线 《连云港市战略环境评价报告》(上报稿,2016年10月)、《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》(连政办发〔2018〕37号)等文件中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求,本环评					

对上述文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-5 所示。

表 1-5 项目与源消耗上限的符合性分析表

文件	指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
《连云港市战略环境影响评价报告》（上报稿，2016 年 10 月）中“5.3 严控资源消耗上线”	水资源总量红线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。 严格设定地下水开采总量指标。 2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。 2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。	本项目建成后，所需新鲜用水量为 620m ³ /a，主要为员工生活用水和部分切削液稀释用水，万元工业增加值用水量为 0.21 立方米。	相符
	能源总量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 2.458 吨标准煤/a（电耗折算），项目年利润为 40 万元/a，经计算，单位 GDP 能耗为 0.06 吨 / 万元，能够满足 2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	相符
《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》（连政办发(2018) 37 号）	1、水资源利用管控要求	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	项目符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》。	相符
	2、土	优化国土空间开展格局，完善土地节约利用	项目位于连	相符

	地利用管 控要 求	体制,全面推进节约集约用地,控制土地开 发总体强度。国家级开发区、省级开发区和 市区、其他工业集中区新建工业项目平均投 资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/ 亩、220 万元/亩,项目达产后亩均产值分别 不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万 元/亩,亩均税收不低于 30 万元/亩、20 万 元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低 于 1.0,特殊行业容积率不得低于 0.8,化工 行业用地容积率不得低于 0.6,标准厂房用 地容积率不得低于 1.2,绿地率不得超过 15%,工业用地中企业内部行政办公用生活 服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%,建筑面积不得超过总建筑面积的 15%	云港经济技 术开发区大 浦工业园区 东至杰瑞医 药项目用地, 南至听月路, 西至铁军物 流项目用地, 北至杰瑞医 药项目预留 用地。平均投 资强度为 733 万元/亩, 亩产值为 100 万元/亩。	
	3、能 源消 耗管 控要 求	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管 理,提高清洁能源使用比例。到 2020 年, 全市能源消费总量增量目标控制在 161 万 吨标煤以内,全市煤炭消费量减少 77 万吨, 电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提 高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格 按照相应行业国家(或省级)标准中对应的 单位产品能源消耗限额执行,新建企业能耗 严格按照相应行业国家(或省级)标准中对 应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目建成 后能源消耗 为 2.458 吨标 准煤/a。	相符

由表 1-5 可知,本项目与《连云港市战略环境评价报告》(上报稿,2016 年 10 月)、《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法(试行)的通知》(连政办发〔2018〕37 号)等文件要求相符,本项目符合国家及当地资源消耗上限要求。

(4) 环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策进行说明,具体见表 1-6。

表1-6 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》 (2021修订版)	对照《产业结构调整指导目录(2021修订版)》,本项目不属于限制类和淘汰类项目,属于允许类项目,符合该文件要求。
2	《限制用地项目目录(2012年 本)》、《禁止用地项目目录 (2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年 本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》 中,符合该文件的要求。

	3	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中，符合该文件的要求。														
	4	《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批）	本项目拟上的设备对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。														
	5	《市场准入负面清单(2022年版)》	经查《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求。														
	6	《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）禁止类，符合文件要求。														
《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]9号）和《连云港经济技术开发区（大浦片区、临港产业区西北片区、江宁工业城、一带一路国际物流园）产业发展规划》中负面清单明确提出了环境准入及负面清单管理要求，本环评对照两文件进行相符性分析。 表 1-8 与当地负面清单的符合性分析表 <table> <tr> <th>指标设置</th><th>管控内涵/要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求</td><td>1) 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。</td><td>项目位于连云港经济技术开发区，用地为工业用地，本项目符合当地产业规划、土地利用规划，项目不在生态红线范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2) 依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。</td><td>项目不在生态红线管控范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3) 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染严重的项目，禁止建设排放含汞、</td><td>本项目不属于新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染严重的项目，不属于排放含汞、砷、</td><td>符合</td></tr> </table>				指标设置	管控内涵/要求	项目情况	符合性	连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求	1) 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	项目位于连云港经济技术开发区，用地为工业用地，本项目符合当地产业规划、土地利用规划，项目不在生态红线范围内。	符合	2) 依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	项目不在生态红线管控范围内。	符合	3) 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染严重的项目，禁止建设排放含汞、	本项目不属于新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染严重的项目，不属于排放含汞、砷、	符合
指标设置	管控内涵/要求	项目情况	符合性														
连云港市基于空间单元的环境准入要求及负面清单管理要求	1) 建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	项目位于连云港经济技术开发区，用地为工业用地，本项目符合当地产业规划、土地利用规划，项目不在生态红线范围内。	符合														
	2) 依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	项目不在生态红线管控范围内。	符合														
	3) 实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染严重的项目，禁止建设排放含汞、	本项目不属于新(扩)建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染严重的项目，不属于排放含汞、砷、	符合														

		砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	
		4) 严控大气污染项目, 落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新(扩)建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于火电、冶炼、水泥项目, 不涉及燃煤锅炉, 不使用高污染燃料。	符合
		5) 人居安全保障区禁止新(扩)建存在重大环境安全隐患的工业项目。	建设项目不存在重大环境安全隐患	符合
		6) 工业项目应符合产业政策, 不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备, 不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目; 限制列入环境保护综合名录(2015 年版) 的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目已通过连云港经济技术开发区行政审批局备案, 不采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备, 项目生产工艺成熟, 污染防治技术可靠; 项目不属于《环境保护综合名录(2021 年版)》中的高污染、高环境风险产品。	符合
		7) 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准, 新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平(有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平, 有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平), 扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	项目排放污染物均达到国家和地方规定的污染物排放标准, 企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面均达到国内先进水平。	符合
		9) 工业项目选址区域应有相应的环境容量, 未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域, 不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目污染物排放量较小, 且各污染物均能达标排放, 不会降低区域的环境功能类别, 项目的建设在开发区环境容量范围内。	符合
	2、连云港经济技术开发区(大浦片区、临港产业区西北片区、江宁工业城、一带	限制使用和排放有毒气体、恶臭类物质项目; 限制新建废水排放量大的项目; 限制危废产生量大且没有合理处置途径的项目; 限制使用高毒、高 VOCs 含量物质为主要生产原料, 又无可靠有效的污染	本项目不属于限制类项目	符合

一路国际物流园）产业发展规划负面清单	控制措施的项目。 大浦片区禁止类： 新医药产业：禁止没有成品制剂配套的原料药制造项目；禁止新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用和饲料用、化妆品用）生产装置；禁止新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12（综合利用除外）；禁止维生素 E 原料生产装置；禁止新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、化学法生产 7-氨基头孢烷酸（7-ACA）、7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸（7-ADCA）、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗪酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱生产装置，新建紫杉醇（配套红豆杉种植除外）；禁止植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置；禁止新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置；禁止银汞齐齿科材料。新材料产业：禁止纤维素纤维原料及纤维制造，螺杆挤出机直径≤90mm、3000 吨/年以下的涤纶再生纺短纤维生产装置；禁止塑料丝、绳及编织品制造；禁止塑料人造革、合成革制造；禁止 PVC、NBR 塑胶手套生产装置（劳防手套、PE 手套除外）；禁止二步法生产输液用塑料瓶生产装置；禁止新建钢铁、水泥、石化、化工、有色金属类高污染的新材料生产线；禁止引进产业政策限制和禁止类项目。	本项目不属于清单中大浦片区禁止类的项目	符合
经对照分析，本项目与当地负面清单管理要求相符。 综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。 3、与相关的环保文件符合性分析 （1）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）相			

符合性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号），本项目与省政府令 119 号相关内容见表 1-9。

表 1-9 项目与省政府令 119 号相符性分析

要求	本项目情况	相符性
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目工艺生产过程喷漆工序产生的非甲烷总烃经喷漆房收集（收集效率 90%）后通过二级活性炭吸附处理。	符合

根据表 1-9 分析可知，建设项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）是相符的。

（2）与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

对照治理方案相关可参考内容，简要分析相符性。

表 1-10 项目与环大气〔2019〕53 号文相符性分析

要求	本项目情况	相符性
全面 加强 无组织 排放 控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目含 VOCs 原辅材料密闭储存、转移、输送，对生产过程中产生的非甲烷总烃进行有效收集等措施，削减了 VOCs 无组织排放。 符合

推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	本项目喷漆工序产生的非甲烷总烃采用过滤棉+二级活性炭吸附+15m 排气筒 H1 达标排放。活性炭吸附装置应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
根据表 1-10 分析可知，本项目与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）文是相符的。 （4）与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析 表 1-11 与环大气〔2020〕33 号相符性分析			
要求		本项目情况	相符性
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。	本项目使用涂料为 VOCs 含量低的水性漆。	符合
	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。		符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	项目喷漆位于喷漆房内，收集效率达到 90%。项目不涉及石化、化工、煤化工、制药、农药等行业。	符合
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。		
	引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全的前提下，尽可能不在 7-9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。		

聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目针对喷漆工序产生的非甲烷总烃采用过滤棉+二级活性炭吸附+15m 排气筒 H1 达标排放。	符合
深化园区和集群整治，促进产业绿色发展	7 月 15 日前，各城市根据本地产业结构特征、VOCs 排放来源等，重点针对烯烃、芳香烃、醛类等 O ₃ 生成潜势大的 VOCs 物种，确定本地 VOCs 控制重点行业，组织完成涉 VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOCs 主要产生环节，逐一建立管理台账。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过 10 家的认定为企业集群，VOCs 年产生量大于 10 吨的企业认定为重点管控企业。各地要重点排查以石化、化工、制药、农药、电子、包装印刷、家具制造、汽车制造、船舶修造等行业为主导的工业园区；重点排查以制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的家具、零部件制造、钢结构、铝型材、铸造、彩涂板、电子元器件、汽修、包装印刷、人造板、皮革制品、制鞋等行业为主导的企业集群。	本项目不属于重点排查行业及重点管控企业。	符合

根据表 1-11 分析可知，本项目与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）文是相符的。

（5）与《市生态环境局关于印发<连云港市涉 VOCs 企业废气治理专项整治方案>的通知》（连环发〔2022〕225 号）相符性分析

表 1-12 与连环发〔2022〕225 号文对照分析

具体内容	本项目情况	是否相符
一、健全管理标准。及时更换活性炭。当活性炭动态吸附量降低至设计值 80%时宜更换；风量大于 30000m ³ /h，应安装废气在线监测仪，并在监测浓度达到排放限值 80%时进行更换。未安装废气在线监测仪的单位，应根据废气浓度进行测算，确定正常工况条件的活性炭更换时间，并在显著位置公示。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。企业应按照危险废物的管理标准贮存废活性炭，并委托有资质单位处置，建立活性炭更换管理台账，主要包括设备运行启停时间、设备	本项目喷漆工序产生的非甲烷总烃在喷漆房内收集（收集率 90%）经过过滤棉+二级活性炭吸附处理（处理效率 90%）。废气治理产生的废活性炭委托有资质单位处置。	相符

运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。		
二、提高废气收集率。涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）规定，遵循“应收尽收”的原则，科学、安全、规范设计废气收集系统，宜采用密闭隔离、就近捕集等措施，设置能有效收集废气的集气罩，封闭一切不必要的开口，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，尽量减少废气逸散。	相符	
三、强化废气预处理。1、优先回收利用。对浓度高、有利用价值的废气，应根据理化特性预先采取冷凝、吸收等工艺措施开展预处理，并优先在生产系统内回用。 2、强化进气预处理。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应低于 1mg/m ³ 和 40℃，当颗粒物浓度超过 1mg/m ³ 时，应采用洗涤或过滤等处理方式进行预处理，当废气温度超过 40℃时，应采用水冷、冷凝等方式进行降温处理；实施湿法预处理的，应采用除雾装置进行预处理，严防活性炭失活。企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	相符	
四、提高污染物去除率。选择合理工艺。按照“适宜高效”的原则，企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，确保废气总去除率达到 90%以上。对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，应采用吸附+脱附+催化燃烧、RTO 等组合工艺实施改造，提升污染治理能力。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	相符	

（6）与其他文件相符性分析

表 1-13 与涂料相关文件分析

文件	内容	本项目	相符性
《涂料中挥发性有机物限量》 (DB32/T 3500-2019)	表 6 机械设备涂料中 VOCs 限量-机械设备涂料底漆限量 550g/L、中涂漆 490g/L、面漆 590g/L	本项目采用水性漆挥发性量为 140g/L	相符
《工业防护涂料中有害物质限量》 (GB 30981-2020)	表 1 水性涂料中 VOC 含量的限值要求-机械设备涂料工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）底漆≤300g/L、中涂≤300g/L、面漆≤420g/L、清漆≤420g/L		

	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T 38597-2020)	表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料- 机械设备涂料底漆≤ 250g/L、中涂≤250g/L、 面漆≤300g/L、清漆≤ 300g/L		
	综上所述，本项目的建设与管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

连云港前沿重工机械有限公司，法定代表人为申建军，主要经营范围为重机械制造，一般项目为农业机械制造。

为实现生产的系统规范化，企业购买听月路北侧空地，购置新型生产设备进行生产，形成年产各类钻机 400 台套的生产能力。

本项目已取得连云港经济技术开发区行政审批局的备案，备案证号为连行审备[2022]209 号，项目代码为 2210-320771-89-01-741528。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，要求本项目进行环境影响评价。本项目为中深孔智能岩芯勘探设备制造项目，属于《国民经济行业分类标准（2019 年修订本）》中 C3511 矿山机械制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目类别属于“三十二、专用设备制造业 35-采矿、冶金、建筑专用设备制造 351-其他”，因此本项目应编制环境影响报告表。受连云港前沿重工机械有限公司委托，我公司承担了企业中深孔智能岩芯勘探设备制造项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司工作人员经过现场勘察及工程分析，编制环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：中深孔智能岩芯勘探设备制造项目；

建设性质：新建；

建设地点：连云港经济技术开发区大浦工业园区东至杰瑞医药项目用地，南至听月路，西至铁军物流项目用地，北至杰瑞医药项目预留用地；

进展情况：预计 2023 年 10 月建成投产；

投资总额：20000 万元；

生产制度：本项目新增劳动定员 40 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天，年运行 2400h。

建设内容：项目占地面积约 30 亩，新建厂房建筑面积约 22000 平方米，办公用房约 1000 平方米。购置数控机床、数控加工中心、数控钻床以及激光数控切割机和焊接机器人等主要生产设备，形成年产各类钻机 400 台套的生产能力。

3、产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目主体工程及产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	设计能力	年运行时间（h）	备注
岩心钻机	400 台/年	2400	/

4、原辅材料与设备

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料表

序号	原料名称	用量（吨/年）	组分	包装规格
1	钢材	200	Fe	钢板
2	焊条	7	/	/
3	切削液	1	/	20kg/桶
4	水性漆	4	水性树脂 40%、分散剂 0.2%、消泡剂 0.1%、抗闪锈剂 0.4%、基材润湿剂 0.3%、增稠剂 1.0%、颜填料 30%、水 28%	20kg/桶

表 2-4 水性漆组分分析

物质名称	组分分析
水性树脂	/
分散剂	促进颜填料在漆液中的分散；主要无机物有焦磷酸盐、磷酸三钠、六偏磷酸钠等，有机物有阴、阳、非离子型表面活性剂，聚氧乙烯醚、蓖麻油、山梨糖醇烷基化合物等，添加量 0.1-0.3%
消泡剂	抑制生产过程中漆液中产生的气泡并能使已产生的气泡逸出液面并破泡；主要有醚、长链醇、脂肪酰胺类、磷酸酯类、有机硅类、正丁醇类，添加量 0.1-0.3%
抗闪锈剂	防闪锈剂是由磷酸盐和多种有机化合物组成。能阻止铁质金属底材的表面发生阴极化反应。它还能阻止铁的离子化，从而避免铁被空气中的氧所氧化。在难以解决的焊缝，铸铁等金属表面防闪锈性能优异，同时可以提高涂料对基材的附着力和耐盐雾性能
基材润湿剂	提高漆液对底材的润湿性能，改进流平性，增加漆膜对底材的附着力
增稠剂	增加漆液的黏度，提高一次涂装的湿膜厚度，并且对腻子 and 实色漆有防沉淀和防分层的作用；主要有水溶性纤维素、聚羧酸盐、乳液型聚丙烯酸、聚甲基丙烯酸、聚氨酯等

颜填料	主要用于腻子 and 实色漆中，增加固体份并降低成本；主要有滑石粉、瓷土、云母粉、硅藻土、白炭黑等			
-----	---	--	--	--

本项目建设完成后主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备清单表				
序号	设备名称	对应生产工序	规格型号	数量（台）
1	激光数控切割机	切割	DH32、08	2
2	二氧化碳气体保护焊机	焊接	NBC350	8
3	抛丸机	机加工	Q6910F	1
4	车床	机加工	C6130	4
5	铣床	机加工	X63	2
6	线切割	机加工	X1211	6
7	行车	厂内运输	H10	12
8	喷枪	喷漆	/	2

5、建（构）筑物

主要建（构）筑物技术指标见表2-6。

表 2-6 主要建（构）筑物技术指标						
序号	建（构）筑物名称		建筑占地面积(m²)	建（构）筑物面积(m²)	层数(F)	备注
1	办公楼		487.59	1000	3	新建
2	综合车间	铆焊车间	10407.52	10692.9	1	
		装配车间				
		机加工车间				
		喷涂车间				

6、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程详见表2-7。

表 2-7 本项目建设完成后全厂公用及辅助工程内容					
项目工程	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	综合车间	铆焊车间	总建筑面积 10692.90m²，喷涂车间为单独密闭的喷漆房	一层，开放车间无隔间	
		装配车间			
		机加工车间			
		喷涂车间			
储运工程	仓库		建筑面积 508.2 m²	位于机加工车间南侧	
	备用仓库		建筑面积 508.2m²		
	装卸场地		占地面积 288m²	位于综合车间南侧	
公用工程	给水系统		620m³/a	来自市政自来水管网	
	排水系统		480t/a	生活污水经化粪池处理后接管到大浦工业区污水处理	

环保工程			厂。
	供电系统	72 万 kWh/a	园区供电管网提供
	废水治理	化粪池	生活污水经化粪池处理后接管到大浦工业区污水处理厂。
	废气处理	焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，同时加强厂房通风；喷漆房产生废气通过过滤棉+二级活性炭吸附后经 15m 高排气筒 H1 排放。抛丸粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 H2 排放，危废库产生的废气接至二级活性炭装置处理后通过 H1 排放。	达标排放
	噪声治理	隔声、消声、减振	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
	固废	一般工业固废回用、收集外售，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运，危废仓库 10m ² ，一般固废仓库 15m ²	不外排

7、项目周围环境及总平面布置合理性分析

项目位于江苏省连云港市经济技术开发区听月路北侧，东侧为杰瑞医药项目用地，南侧为听月路，西侧为铁军物流项目用地，北侧杰瑞医药项目预留用地。项目周边配套设施齐全，拟建地交通便利、区位优势明显。建设项目地理位置及周围环境状况具体见附图 1 和附图 2。

厂区平面布置：项目所在厂区由北向南，由西向东依次为综合车间、办公楼、消防泵房、装卸场地。厂区总平面见附图 3。

纵观总平面布置，各分区的布置规划整齐，厂区平面布置较合理。

7、水平衡分析

（1）项目用水及排水情况

项目主要用水为切削液稀释用水和生活用水，总用水量为 620m³/a。

本项目新增劳动定员 40 人，厂内不设食堂，用水标准按 50L/（人·d）计，年工作时间 300 天，则用水量为 600m³/a，排污系数取 0.8，则项目员工生活废水产生量为

	480m³/a。生活废水经过化粪池处理后接管至大浦工业区污水处理厂。
--	--

	项目切削液需要用水稀释后，用于生产，根据建设单位提供相关资料，项目切削液用量为 1t/a，稀释比例为 1:20，则生产用水量为 20t/a。
--	---

一、施工期

本工程施工期工艺流程及产污情况如图 2-1 所示。

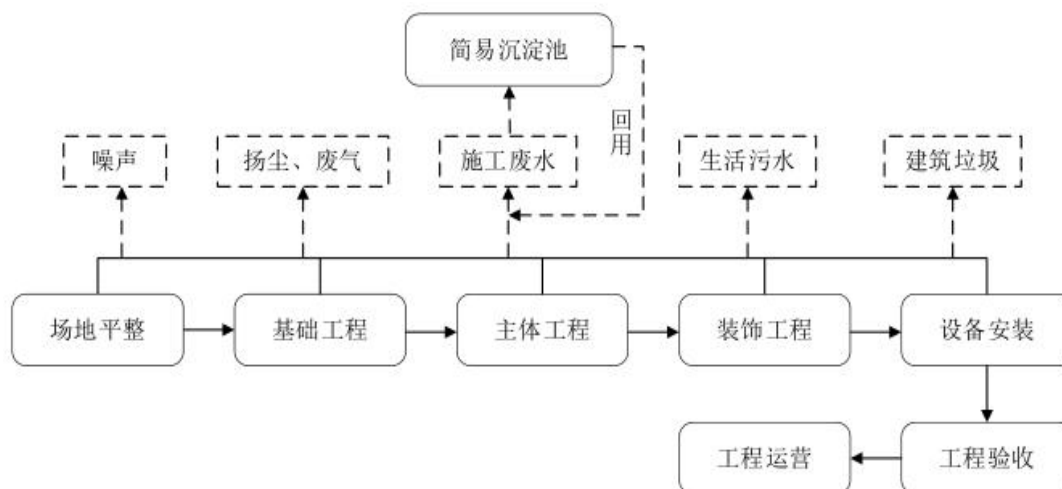


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

（1）场地平整及基础工程施工

包括土方（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）与基础工程施工。基础工程挖土方量约等于回填方量，在施工阶段不会有弃土产生；挖掘机、打夯机、装载机等运行时将主要产生噪声，同时产生扬尘。

（2）主体工程及附属工程施工

稳定土输送泵、稳定土振捣棒、卷扬机、钢筋切割机等施工机械将产生噪声，在挖土、堆场、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘等环境问题。

（3）装饰工程施工

在对构筑物的室内进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废气物料及少量的洗涤污水。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：建筑扬尘、施工弃土、施工期噪声、施工期民工生活污水、施工期生活垃圾。这些污染几乎发生在整个施工过程，但不同污染因子在不同施工段污染强度不同。

二、营运期

1、生产工艺流程

本项目工艺流程及产污节点如图 2-2 所示。本项目工艺流程简述如下：

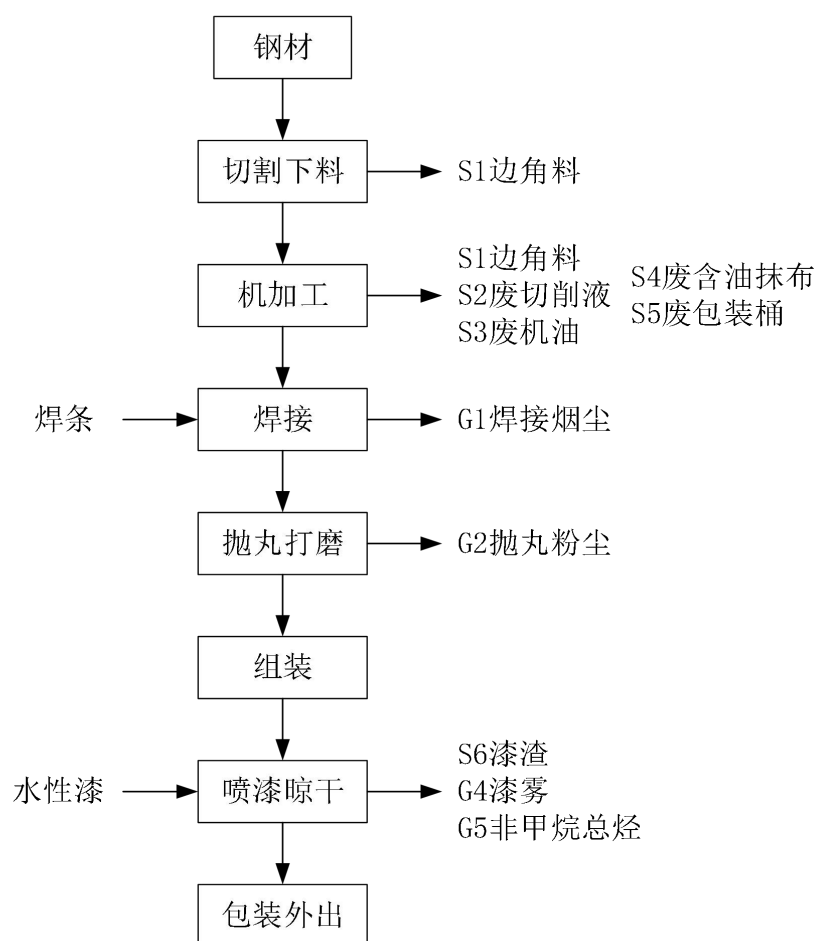


图 2-2 本项目工艺流程及排污节点图

工艺简述:

(1) 切割下料: 外购钢材入厂, 根据设计图纸, 采用激光数控切割机将金属材料切割成需要的规格, 在切割过程中会产生少量金属边角料 S1。

(2) 机加工: 采用车床、铣床等设备对切割下料后的设备进行机加工。该工序主要产生金属边角料 S1、废切削液 S2、废机油 S3、废含油抹布 S4、废包装桶 S5。

(3) 焊接: 根据设计图纸, 通过焊机将各个部件焊接成型。该工序主要产生焊接烟尘 G1。

(4) 抛丸打磨: 企业采用抛丸机对部件进行抛丸打磨, 该工序主要产生抛丸粉尘 G2。

(5) 组装: 将加工好的各个部件进行组装。

(6) 喷漆晾干: 根据产品要求, 在喷漆房内对组装后的部件进行喷涂, 喷涂后的

部件在喷漆房内自然晾干，该工序主要产生污染物为，漆渣 S6、漆雾 G4 和喷漆产生非甲烷总烃 G5。

(7) 包装外出：成品包装外出。

2、产污环节分析表

表 2-8 本项目主要产物环节表

污染物	污染物名称	产生工序	主要污染因子
废气	焊接烟尘	焊接工段	颗粒物
	抛丸粉尘	机加工	颗粒物
	喷漆废气	喷漆房喷漆工序	颗粒物、非甲烷总烃
废水	生活污水	员工生活	pH、COD、SS、TN 等
噪声	生产设备噪声	生产设备运行	Leq (A)
固废	边角料	机加工	钢材
	回收烟尘	移动式焊接烟尘净化装置	烟尘颗粒物
	废包装桶	包装桶	包装桶
	废切削液	材料加工	切削液
	废机油	设备维护	矿物油
	废含油抹布	设备维护	矿物油
	漆渣	喷漆	漆渣
	废过滤棉	废气处理装置	废过滤棉
	废活性炭	废气处理装置	活性炭
	生活垃圾	员工生活	纸屑、果皮等

与项目有关的原有环境污染问题

本项目新建厂房且位于园区内，现状为空地，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境 (1) 大气环境质量达标区判定 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况优先选用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量公告中的数据或结论。 本报告选取 2022 年作为评价基准年，根据连云港市生态环境局发布的《2022 年度连云港市生态环境质量状况公报》，市区环境空气质量优良天数为 305 天（其中：优 81 天，良 224 天），优良率为 83.6%，同比下降 0.2 个百分点。空气质量超标 60 天，其中：轻度污染 53 天，中度污染 7 天，无重度污染和严重污染天。 市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度分别为 7 微克/立方米、22 微克/立方米、54 微克/立方米和 30 微克/立方米，同比下降 30.0%、18.5%、5.3%、6.2%；臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 159 微克/立方米，同比上升 6.0%；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 0.9 毫克/立方米，同比下降 18.2%。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度和 CO 日均值的第 95 百分位浓度、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度 6 项指标全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 (2) 特征污染物 本项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃，引用项目东北侧 100m 连云港杰瑞药业有限公司 2022 年《连云港杰瑞制药有限公司 DMT 寡核苷酸等 4 个原料药与制剂技改项目环境影响报告书》（连智检（2022）第 245 号）中非甲烷总烃监测结果：G1 杰瑞大浦厂区浓度 0.33-0.74mg/Nm³，G2 临洪大道与昌圩路交叉口浓度 0.36-0.7mg/Nm³，达到环境质量标准要求。 2、地表水环境质量 项目所在区域主要河流为大浦河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，大浦河功能区水质目标为 III 类。根据连云港市生态环境局发布的《2023 年 5 月连云港市地表水质量状况》可知，大浦河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
----------	--

III 类水质标准。

3、声环境质量

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

根据连云港市环境保护局发布的《2022 年度连云港市环境状况公报》，2022 年，市区(含赣榆区)区域环境噪声平均等效声级为 52.8 分贝，达到“较好”等级，同比降低 0.5 分贝，测值范围在 39.2~66.1 分贝之间。东海县区域噪声平均等效声级为 59.3 分贝，为“一般”等级，测值范围为 45.6~70.8 分贝。灌云县区域噪声平均等效声级为 56.5 分贝，为“一般”等级，测值范围为 41.2~69.2 分贝。灌南县区域噪声平均等效声级为 52.7 分贝，为“较好”等级，测值范围为 42.7~65.1 分贝。。

4、生态环境

项目位于连云港经济技术开发区，大浦工业园区东至杰瑞医药项目用地，南至听月路，西至铁军物流项目用地，北至杰瑞医药项目预留用地，本项目为新增用地，建设地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目非广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、地表水环境

项目水环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	方位
			X	Y		

环境保护目标

	开泰河	Ⅳ类水体	705	846	0	/	E	周围水体
	大浦河	Ⅲ类水体	2600	0	-1300	/	SW	纳污水体
注：以厂区西北角为原点，坐标（0，0）。东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴。								
3、声环境								
表 3-3 声环境保护目标表								
环境要素	环境保护对象名称	相对拟建项目方位	距离 m	规模	环境功能	环境质量标准		
声环境	厂界外 50m	—	—	—	—	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 3 类		
4、地下水环境								
表 3-4 地下水环境保护目标表								
环境要素	环境保护对象名称	相对拟建项目方位	距离 m	规模	环境功能	环境质量标准		
地下水环境	厂区及厂界 500m 范围地下水潜水含水层	—	—	—	—	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中标准		
5、生态环境								
企业位于连云港经济技术开发区大浦工业区，为工业企业集中区，不涉及生态环境保护目标。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准							
	施工期：本项目施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的无组织排放监控浓度限值和《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 3-5。							
	表 3-5 大气污染物排放标准							
	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值					
			监控点		浓度（mg/m³）			
	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5				
		SO ₂		0.4				
		NO _x		0.12				
		NMHC		4				
	《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）表 1	TSP	施工场地扬尘	0.5				
		PM ₁₀		0.08				

运营期：本项目运营期抛丸工序产生的有组织颗粒物执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，本项目焊接过程产生的无组织颗粒物废气执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关限值，喷漆房产生的非甲烷总烃废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 和表 3 中相关限值，具体标准限值见下表。

表3-6 大气污染物排有组织放限值

污染物	最高允许排放限值 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	污染排放监控位置	标准来源
颗粒物	20	1	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
颗粒物	10	0.4	车间或生产设施排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
NMHC	50	2.0		

表3-7 大气污染物无组织排放限值

污染物	监控点浓度限值 mg/m ³	限值含义	监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	-	边界最高浓度点	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

本项目主要废水为生活污水，无生产废水产生。生活污水经过化粪池预处理后接管至大浦工业区污水处理厂。

表 3-8 废水污染物排放标准 （单位：mg/L，pH 值除外）

序号	污染因子	大浦工业区污水处理厂接管要求	污水厂尾水《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	NH ₃ -N	45	5
5	TP	8	0.5
6	TN	70	15

3、噪声排放标准

本项目施工期间工区场界施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)中的有关规定,本项目营运期企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。具体标准值见下表。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值单位: dB (A)

项目	执行标准	昼间	夜间
施工期噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	70	55

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)等文件要求,危险废物的转移须严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行。

本项目污染物产生、削减、排放“三本账”情况见表 3-11。

表 3-11 本项目污染物排放总量汇总表

种类	污染物名称		本项目产生量 (t/a)	本项目削减 量 (t/a)	本项目接管 量 (t/a)	本项目外排 量 (t/a)
废水	废水量 m ³ /a		480	0	480	480
	COD		0.192	0.048	0.144	0.024
	SS		0.144	0.048	0.096	0.0048
	NH ₃ -N		0.0144	0	0.0144	0.0024
	TN		0.0168	0	0.0168	0.0072
	TP		0.00144	0	0.00144	0.00024
废气	有组织	颗粒物	0.504	0.4536	0.0504	
		非甲烷总烃	0.407	0.3663	0.0407	
	无组织	颗粒物	0.042	0.0336	0.0084	
		非甲烷总烃	0.043	0	0.043	
固废	一般固体废物	边角料	2	2	0	
		回收烟尘	0.034	0.034	0	
	危险废物	废包装桶	0.05	0.05	0	
		废切削液	0.9	0.9	0	
		废机油	0.1	0.1	0	
		废含油抹布	0.05	0.05	0	
		漆渣	0.016	0.016	0	

总量
控制
指标

	废过滤棉	0.5	0.5	0
	废活性炭	1.832	1.832	0
	生活垃圾	6	6	0

项目在采取了有效的污染控制措施后，各污染物总量控制情况如下：

1) 废气总量指标：

本项目有组织废气排放量为：非甲烷总烃 0.0407t/a、颗粒物 0.0504t/a。

2) 废水总量指标：

本项目废水接管考核量为：本项目新增废水排放主要为生活污水，项目建设完成后废水接管考核量为：废水量 480m³/a、COD0.144t/a、SS0.096t/a、NH₃-N0.0144t/a、TN0.0168t/a、TP0.00144t/a；废水最终外排量为：废水量 480m³/a、COD 0.024t/a、SS0.0048t/a、NH₃-N0.0024t/a、TN0.0072t/a、TP0.00024t/a。

3) 固废外排量为 0。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1. 大气污染防治措施 本项目施工期大气污染物主要来自于扬尘及房屋装修过程中产生的油漆废气，根据相关文件要求，为保护好大气环境质量，降低施工区域对周围敏感目标的影响，本项目在施工过程中，应结合本工程的特点采取污染防治措施。 ①扬尘采取的防治措施： a 对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； b 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷； c 运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定期洒水抑尘，以减少运输过程中的扬尘； d 应首选使用商品混凝土； e 施工工地道路硬化处理； f 限制使用有明显无组织排放尘埃的中小型粉碎、切割等机械设备； g 遇有扬尘的土方工程作业时应采取洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间，气象预报风速达到 6 级以上时，未采取防尘措施的，不得组织施工。 ②装饰废气污染防治措施 本项目装饰、装修阶段将产生少量油漆废气，主要以有机物 VOCs 计，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。本项目在装修期间，应采用低 VOCs 含量或水性油漆/涂料，并加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，宜通风换气 1~2 个月后使用。交付使用后也应注意室内空气的流畅。 2. 水污染防治措施 施工期废水主要是施工人员的日常生活废水和建筑施工废水，防治措施如下： ①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，
---	---

可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场产生的废水不得随意排放，需在相应施工场地中设置沉淀池、隔油池对施工废水进行相应处理。

③施工期产生的施工人员生活废水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

④油漆、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

⑤安装小流量的设备和器具以较少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业。

⑥在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。

3. 噪声污染防治措施

为减轻施工噪声对周围环境的影响，建设单位应做好如下噪声污染防治措施：

①施工单位尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

②施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用砂轮锯、切割机、磨石机等，禁止使用高噪声设备。

③原则上夜间禁止施工，若因工程需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。

④夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。⑤增加消声减振的装置，如在某些施工机械上安装消声罩，对振捣棒等强噪声源周围适当封闭等。

⑥现场的电锯、无齿锯、砂轮、空压机等，均应在工地相应方位搭设备房或操作间，不可露天作业。

⑦应加强施工管理，除夜间禁止强噪声源机械施工外，在午休前后，电锯、钻机等产生强噪声源的施工也应停止，避免噪声影响引起纠纷。

⑧施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小。

	⑨建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声辐射影响的程度也不尽相同。基础施工阶段设备多属高噪声机械。主体施工阶段，噪声特点是持续时间长，强度高。相比之下，装饰期间的噪声相对较弱，一是卷扬机运转频率减少，另外一些噪声较强的木工机械又可搬入已建成的主体建筑内进行操作。由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，下面结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议： A 从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。 B 采用局部吸声、隔声降噪技术对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障处最好敷以吸声材料，以此达到降噪效果。 ⑩向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪声限值的，确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在环境保护行政主管部门监督下与受其噪声污染的附近居民组织和有关单位协商，达成一致后，方可施工。 4. 固废防治措施 ①施工人员的生活垃圾实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫部门统一清运。 ②尽量减少建筑材料、漆包装桶等在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾处理场。 ③在工地废料被清运以前，一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、木料等可再生材料进行现场分类和收集。
运营期环境影响和保	一、运营期废气环境影响和保护措施 1.1、废气产生及排放情况 ①焊接烟尘 项目焊接工段使用焊条会产生焊接烟尘，项目焊接过程中焊材总用量 7t/a，根据《焊接技术手册》（王文瀚编）焊接烟尘量=焊条量×0.6%，则焊接烟尘产生量为 0.042t/a。

护 措 施	本项目采用移动式焊接烟尘净化装置处理（处理效率达到 80%），处理后其余废气在车间无组织排放，则企业无组织颗粒物排放量为 0.0084t/a。 ②抛丸粉尘 机加工车间对材料进行抛丸处理，根据企业提供资料以及同行业，抛丸粉尘产生量为原材料使用量的 0.1%，本项目钢材使用量为 200t/a。则本项目抛丸产生粉尘量约为 0.2t/a，本项目使用抛丸机为密闭式，在抛丸机内部产生的抛丸粉尘直接通过出口连接至布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 H2 排放，布袋除尘器处理效率为 90%，则抛丸工序产生的有组织粉尘量为 0.02t/a。 ③喷涂车间进行喷涂产生非甲烷总烃和颗粒物（漆雾）。 企业采用水性漆在喷漆房内进行喷漆晾干操作，根据企业提供水性漆 MSDS 及挥发性检测报告（报告编号 A2220366352101002E）数据，本项目使用水性漆挥发含量为 140g/L，项目水性漆用量为 4t/a，密度为 1.3g/cm³，则喷涂车间产生非甲烷总烃约 0.43t/a，企业位于喷漆房内对产品进行喷漆处理，喷漆废气收集效率为 90%，则收集有组织非甲烷总烃 0.387t/a，无组织非甲烷总烃 0.043t/a，企业拟采用过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率约为 90%，处理后废气通过 15m 排气筒 H1 排放。则企业有组织非甲烷总烃排放量为 0.0387t/a，无组织非甲烷总烃排放量为 0.043t/a。根据企业提供水性漆 MSDS，水性漆中固体分约占 32%，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率为 65%~75%，本次评价取 75%，即固份中有 75%涂着于工件表面，其余 25%形成漆雾。考虑到漆雾密度较大，且易于粘附在喷漆房的地面、墙面等处，因此，在喷漆房内进行喷漆时，不考虑漆雾的无组织排放。根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》，干式漆雾捕集装置的漆雾捕集效率≥95%，本次评价取 95%，即喷漆过程中 95%的漆雾被干式过滤棉装置收集，其余 5%黏附在喷漆房的地面、墙面等处，经清理后作为漆渣来处置。则喷漆过程产生漆雾为 0.32t/a（其中 0.016t/a 形成漆渣、0.304t/a 形成漆雾被收集）。经过过滤棉处理（效率达 90%）后排放。 ④危废库产生废气 项目运营期危废库存放的危险废物废包装桶、废切削液、废机油等，有机废气挥
----------------------	--

发量较小，可忽略不计，有机废气主要为废活性炭暂存过程中产生，有机废气以非甲烷总烃表征。仓库换气接管至二级活性炭处理设施，通过 15m 排气筒 H1 排放，类比同类项目，挥发性有机废气产生量很少，则本项目危废库有机废气产生量按 0.02t/a 核算。

本项目营运期废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目建成后大气污染物有组织排放汇总表

类别	排气量 Nm ³ /h	污染物名称	产生状况				治理措施	去除率(%)	排放状况			排放源参数 高度(m)	执行标准	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	生产时间 (h)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
H1	5000	非甲烷总烃	32.250	0.161	0.387	2400	过滤棉+二级活性炭吸附装置	90	3.2250	0.0161	0.0387	15	50	2
		非甲烷总烃	1.667	0.008	0.020				0.1667	0.0008	0.0020		50	2
		颗粒物	25.333	0.127	0.304				2.5333	0.0127	0.0304		10	0.4
H2	2000	颗粒物	41.7	0.083	0.2	2400	布袋除尘器	90	4.2	0.008	0.02	15	20	1

综上，企业有组织废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准（DB32/4439-2022）标准表 1 中相关限值。

表 4-2 本项目建成后大气污染物无组织排放汇总表

污染物名称	污染源位置	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)
焊接烟尘 (颗粒物)	综合车间	122.6	84.2	10	0.0084	0.0035	2400
非甲烷总烃	喷漆房	21	16.2	10	0.043	0.0179	

1.2、废气污染治理设施可行性分析

①本项目措施简介

本项目焊接工序产生的焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化装置收集处理后剩余废气车间无组织排放；本项目抛丸工序产生的抛丸粉尘通过布袋除尘器处理后通过一根15m 高排气筒 H2 排放；本项目喷漆晾干工序产生的漆雾（颗粒物）和非甲烷总烃通过“过滤棉+二级活性炭”装置处理后通过一根15m 排气筒 H1 排放；**危废库产生的废气接管到二级活性炭处理装置处理后由 H1 排气筒排放。**

②措施原理及处理效率

I、移动式焊接烟尘净化装置

移动式焊接烟尘净化器是通过内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，净化后经出风口排出。

查询《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《35 专用设备制造……行业系数手册》，其中推荐使用移动式焊接烟尘净化器治理措施，根据手册内容移动式焊接烟尘净化装置处理效率为95%，本项目焊接位于焊接车间，采用设备保守处理效率为80%，因此，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理措施是可行的。

II、布袋除尘器

布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。整个过滤过程中，工作原理一般由三个方面组成，一是过滤原理，二是清灰原理，三是粉尘的清理。

过滤原理：含尘气体在引风机吸引力的作用下进入灰斗，经导流板后被均匀分配到各条滤袋上。粉尘被拦截在滤袋外表面，气体则穿过滤袋，经过净气室后外排。袋式除尘器捕集在滤袋外表面上的粉尘会导致滤袋透气性的减少，使除尘器的阻力不断增加，等到阻力达到设定植（差压控制）或是过滤的时间达到设定值（时间控制），通常处于关闭状态的脉冲阀在脉冲喷吹控制仪 PLC 脉冲喷吹控制下打开极短暂的一段

时间（0.1s 左右），高压气体瞬间从气包进入喷吹管，并高速从喷吹孔喷出。高速气流喷入滤袋是还会产生数倍于喷射气体的二次引流。喷射气流与二次引流共同作用使滤袋内侧的压力迅速升高，滤袋由原先内凹的形状变成外凸的形状，并在变形量达到最大值时产生一个很大的反向加速度，吸附在滤袋上的粉尘主要在这反向加速度作用下，脱离滤袋表面，落入灰斗，除尘器的阻力随之下降。

清灰原理：将粉尘从滤袋表面清除的过程称为清灰。清灰工作是一排一排进行的。脉冲阀每动作一次，一排滤袋就得到清灰。脉冲阀按照设定的时间间隔与顺序依次动作，直到完成一个循环。整套除尘器就完成了—个清灰周期。

粉尘收集：经过滤和清灰工作被截留下的粉尘落入灰斗，再由灰斗口的卸灰装置集中排出。

查询《35 专用设备制造……行业系数手册》可知，预处理工段抛丸产生废气末端治理技术有“旋风除尘、版式、管式、直排、喷淋塔/冲击水塔、袋式除尘”，本项目采用布袋除尘器处理，符合系数手册推荐，处理效率达到 90%，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

III、活性炭吸附装置

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800~2000m²。真比重约 1.9~2.1，表观比重约 1.08~0.45，含炭量 10~98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。本项目活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。有机废气先经过—定的前处理装置，以保证不影响活性炭的吸附效率和使用寿命，过滤后的尾气经风机引入活性炭吸附装置进行吸附处理。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证二级活性炭吸附装置有效对有机废气的吸收，吸附效率能达到 90%，尾气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 标准排放要求，处理产生的废活性炭委托资质单位进行处置。

查询《35 专用设备制造……行业系数手册》可知，涂装阶段喷漆（水性漆）、喷漆烘干产生的挥发性有机物废气可以采用“燃烧法、光解、光催化、其他（吸附法）”处理，本项目采用二级活性炭吸附处理，符合文件治理技术。

1.3、废气达标分析

（1）有组织废气达标分析

由表 4-1 可见，本项目建成后 H1 排气筒非甲烷总烃和颗粒物有组织排放浓度及速率度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 大气污染物排放限值。H2 排气筒颗粒物有组织排放浓度及速率度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

（2）无组织排放分析

项目生产车间废气无组织排放情况见表 4-1。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用估算模式 AERSCREEN，估算各污染物企业边界排放浓度。

表 4-4 生产车间（即企业边界）无组织废气污染物排放达标判定表

评价因子	厂界浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				执行标准	厂界浓度限值	达标情况
	东	南	西	北			
颗粒物	0.76666	0.96209	2.37660	2.29490	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	$0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
非甲烷总烃	8.45210	3.54820	3.41250	11.92200	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）	$6\text{mg}/\text{m}^3$	达标

由上表可知，企业边界排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 限值要求，企业边界排放的非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 3 限制要求。

1.4、环境敏感目标达标分析

企业厂界 500m 范围内无敏感目标，项目排放的有组织、无组织废气浓度均很小，对项目 500m 范围内环境影响较小。因此，本项目各污染物在环境敏感目标处贡献浓度在可接受范围内。

1.5、大气环境影响分析

正常工况下，本项目各废气污染物均能实现达标排放，项目实施后，正常情况下

不改变周边环境空气质量现状，对区域和敏感目标的环境空气影响小，对环境空气影响可以接受。

1.6、非正常工况下

根据环评技术导则要求，非正常污染物排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

废气处理装置可能发生最不利的非正常工况是废气处理装置发生故障：

表 4-5 非正常工况下有组织废气污染物产排表

污染源	评价因子	产生速率 (kg/h)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
H1 排气筒	非甲烷总烃	0.170	0	33.917	0.170
	颗粒物	0.127	0	25.333	0.127
H2 排气筒	颗粒物	0.083	0	41.7	0.083

本项目非正常工况下，污染物排放达标情况见下表。

表 4-6 非正常工况有组织废气排放达标判定表

污染源	评价因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	执行标准	达标情况
H1 排气筒	非甲烷总烃	33.917	0.170	50	2	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1 标准	达标
	颗粒物	25.333	0.127	10	0.4		超标
H2 排气筒	颗粒物	41.7	0.083	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准	超标

由上表可知，H1 排气筒中非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中标准排放限值要求，颗粒物排放浓度不满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中标准排放限值要求；H2 排气筒颗粒物不满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值要求，为尽量避免非正常工况发生，控制措施如下：

- （1）对废气处理设施进行定期维修，减少出现故障的概率。
- （2）废气净化设备故障等非正常工况发生时应停止产污工序，待检维修后再恢

复。

(3) 加强日常管理，建立台账制度，及时发现问题，及时解决。

(4) 建设单位应建立环境管理计划，落实环境监测等各项要求。

1.7、卫生防护距离计算

①行业主要特征大气有害物质

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》规定，本项目生产单元在运行过程后全厂的特征大气有害物质无组织排放量见下表。

表 4-7 本项目建成后全厂大气污染物无组织排放汇总表

污染物名称	污染源位置	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	综合车间	122.4	85	10	0.0084	0.0035
非甲烷总烃	喷漆房	21	16.2	10	0.043	0.0179

按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》等标排放量核算公式（ Q_c/c_m ），全厂生产单元的等标排放量计算结果如下：

表 4-8 生产单元等标排放量结果汇总表

污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	Cm (mg/m ³)	等标排放量
综合车间	颗粒物	0.0035	0.45	0.0078
喷漆房	非甲烷总烃	0.0179	2	0.00895

根据上述计算结果，本项目颗粒物与非甲烷总烃等标排放量差值为 12.8% 大于 10%，按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》行业主要特征大气有害物质确定方法，本项目主要特征大气有害物质为非甲烷总烃。

②计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则 GB/T 39499-2020》规定，卫生防护距离的计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Cm--大气有害物质环境空气质量的标准限值（毫克/米³）；

Qc--大气有害物质的无组织排放量（千克/小时）；

r--大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L--大气有害物质卫生防护距离初值（米）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

③参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区平均风速为 3.1m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取 470、0.021、1.85、0.84。

本项目的行业主要特征大气有害物质为颗粒物和甲烷总烃，经计算，污染物的卫生防护距离见表 4-9。

表 4-9 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)
喷漆房	非甲烷总烃	0.776	50

根据卫生防护距离计算结果，本项目卫生防护距离确定为：厂界边界外 50m 范围。据现场调查，卫生防护距离范围内现无敏感目标。且在该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。针对车间产生的废气要求建设单位提高废气收集效率，加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量，环境影响可以接受。

1.8、大气监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。

表 4-10 项目有组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
H1 排气筒	非甲烷总烃	每半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3 标准
	颗粒物		
H2 排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准

表 4-11 项目无组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外上风向 1 处，下风向 3 处	非甲烷总烃、 颗粒物	每年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准

二、营运期废水环境影响和保护措施

2.1、本项目废水产生情况

本项目主要废水为生活废水，经过化粪池预处理后接管至大浦工业区污水处理厂。

表 4-12 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水来源及名称	污染物产生量				治理措施	污染物排放量			排放方式及去向
	废水量 m³/a	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	接管标准 (mg/L)	
生活污水	480	COD	400	0.192	化粪池	300	0.144	500	处理后达到接管标准排到大浦工业区污水处理厂
		SS	300	0.144		200	0.096	400	
		氨氮	30	0.0144		30	0.0144	45	
		TN	35	0.0168		35	0.0168	70	
		TP	3	0.00144		3	0.00144	8	

2.2 治理措施及可行性分析

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、

比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

经化粪池预处理后，生活污水中的主要污染物排放浓度为 COD 300mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 35mg/L、总磷 3mg/L 等，满足大浦工业区污水处理厂接管标准。

2.3 依托污水处理设施的环境可行性

项目废水经厂区污水处理设施预处理后，综合水质能够达到园区污水处理厂的接管要求，且废水中无超出园区污水处理厂设计的特征污染因子。大浦工业区污水处理厂一期规模为 4.8 万 m³/d，二期扩建处理规模 5.2 万 m³/d，扩建后处理规模为 10 万吨 m³/d。目前一期 4.8 万 m³/d 已经完成提标改造，实际处理水量不足 4 万 m³/d，余量可满足本项目废水处理需求。因此，项目废水可以全部进大浦工业污水处理厂集中处理。

大浦工业区污水管网已基本覆盖整个工业区，其管网建设与园区污水厂配套同时实施，园区污水收集管网已铺到企业门前，因此，从园区污水处理厂的服务范围和管网建设上来说，厂区废水接管到园区污水处理厂是可行的。综上所述，项目废水经预处理后进行园区污水处理厂处理是可行的。

2.4、监测计划

本项目仅生活污水间接排放，无需进行监测。

三、营运期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声产生情况

本项目建成后噪声主要来源于生产设备的运行，新增生产设备主要为切割机、抛丸机等设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 80~90dB（A），高噪声设备及其噪声源强见下表 4-11。

表 4-11 新增各设备噪声源强一览表

噪声源名称	源强 dB（A）	数量（台）	各声源距离各厂界的距离（m）			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界

激光数控切割机 DH32、08	80	2	80.2	43	42.2	42
二氧化碳气体保护焊机	80	8	72.2	71	50.2	14
抛丸机	90	1	16.2	57	104	28
车床	85	4	16.2	50	104	35
铣床	85	2	16.2	43	104	42
线切割	85	6	65.2	43	57.2	42

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，经采取相应消声隔声等防治措施后，车间噪声对墙体外噪声最大贡献值为 65dB(A)。

3.2 厂界及环境保护目标达标情况预测

根据本项目的设备情况及生产特点，企业拟采取以下措施加强噪声防治：

①设备选型：从设备选型入手，设备订货时向设备制造厂提出噪声限值；

②减振与隔振：机械设备产生的噪声不仅能以空气为媒介向外传播，还有直接激发固体构件振动以弹性波的形式在基础、地板、墙壁、管道中传播，并在传播过程中向外辐射噪声，为了防止振动产生的噪声污染，采取相应的减振措施进行控制。振动较大的设备与管道连接采用柔性连接方式；

③保养和操作：加强对机械设备的维护保养和正确操作，保证在良好的条件下使用，减少运行噪声；对各类机械要做到正常运行，定期保养、维修，以减少机械噪声。

本项目噪声预测计算模式如下：

1、户外声传播衰减计算公式采用《环境影响评价技术导则—声环境(HJ2.4—2021)》中推荐的户外声传播衰减公式：

$$Lp(r)=Lp(r_0)+DC-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

2、点声源的几何发散衰减——无指向性点声源几何发散衰减无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。如果声源处于半自由声场，则等效为下式：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

3、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按

式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

式中：式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2—靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

然后按上式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right)$$

式中: Lpli(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

Lplij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。N

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: Lw——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m²。

4、预测点贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级记为 LAi, 第 j 个室外等效声源在预测点产生的 A 声级记为 LAj, 在 T 时间内其工作时间为 ti、tj,

则拟建工程对预测点产生的贡献值(Leqg)为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

昼、夜时段划分按 8:00~22:00、22:00~8:00, 昼、夜时长记 14h、10h。

5、预测点的等效声级(Leq)

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中, Leqb 为预测点的背景值, dB(A)

本项目项目各设备噪声源在车间内叠加值及到达边界处预测值见下表。

表 4-12 声源距离衰减对厂界的贡献值 单位: dB (A)

噪声源名称	各声源对厂界噪声贡献值			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
火焰切割机 DH32、08	16.9	22.3	22.5	22.5
二氧化碳气体保护焊机	26.9	27.0	30.0	41.1
抛丸机	40.8	29.9	24.7	36.1
车床	41.8	32.0	25.7	35.1
铣床	38.8	30.3	22.7	30.5
线切割	31.5	35.1	32.6	35.3
贡献值叠加	45.7	39.2	36.1	44.0
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表预测结果可知，项目厂界噪声叠加现状背景值后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，企业可做到达标排放，夜间不生产，所以该项目对该区域声环境质量的影响较小。

3.3 噪声监测计划

表 4-14 厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	监测部门	执行标准
厂界	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间、夜间测量	委托	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准

四、营运期固体废物环境影响和保护措施

4.1、固废产生及属性判定

项目营运期间，固废主要为员工生活垃圾、边角料、回收烟尘、废包装桶、废切削液、废机油、废含油抹布、废过滤棉、漆渣、废活性炭等。

①生活垃圾：项目职工 40 人，职工生活垃圾按照 0.5kg/人·天计算，项目年工作 300 天，则项目产生的职工生活垃圾为 6t/a。收集暂存后交由当地环卫部门统一处理；

②边角料：主要为切割下料和机加工时产生金属边角料，根据企业提供资料，本项目边角料产生量约 2t/a。

③回收烟尘：焊接工序产生焊接烟尘通过动式烟尘净化装置回收烟尘量约 0.034t/a。

④废包装桶：根据企业提供资料，废包装桶（包括废切削液桶、废机油桶等）年产生量为 0.05t/a。

⑤废切削液：根据企业提供资料，采用的切削液无挥发组分，使用过程中约 10% 随这杯及产品携带损耗掉，废切削液年产生量约 0.9t/a。

⑥废机油：根据企业提供资料，废机油年产量约 0.1t/a。

⑦废含油抹布：根据企业提供资料，废含油抹布约 0.05t/a。

⑧漆渣：喷漆房内喷漆黏附在地面、墙处等收集作为漆渣处置，产生量约 0.016t/a。

⑨废过滤棉：喷漆房内产生漆雾通过过滤棉来收集，年产生量约 0.5t/a。

⑩废活性炭：根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，根据表 4-1 可知，有组织废气收集量为 0.407t/a，活性炭吸附效率 90%，废气处理系统将产生失效的活性炭，本项目活性炭需吸附的废气量为 0.3663t/a，则通过计算可得本项目吸附有机废气所需的活性炭用量约为 1.4652t/a，加上被吸附废气污染量，则项目产生废活性炭量约 1.832t/a。

（1）副产物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的副产物，依据产生来源、利用和处置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，结果见表 4-15。

表 4-15 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	加工	固	金属	2	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	回收烟尘	焊接	固	颗粒物	0.034	√	-	
3	废包装桶	/	固	包装桶	0.05	√	-	
4	废切削液	/	液	乳化液	0.9	√	-	
5	废机油	/	液	矿物油	0.1	√	-	
6	废含油抹布	/	固	废含油抹布	0.05	√	-	
7	漆渣	喷漆	固	漆渣	0.016	√	-	
8	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉	0.5	√	-	
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭	1.832	√	-	
10	生活垃圾	/	固	纸屑、果皮	6	√	-	

（2）固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2021 年版）中固废的判别依据。上表中固体废物是否属于危险废物详见表 4-16。

表 4-16 项目固废属性判定

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	处置方式
1	边角料	一般工业固体废物	加工	固	金属	-	-	900-999-99	2	综合利用
2	回收烟尘		焊接	固	颗粒物	-	-	900-999-66	0.034	
3	废包装桶	危险废物	/	固	包装桶	T/In	HW49	900-041-49	0.05	委托有资质单位进行处置
4	废切削液		/	液	乳化液	T	HW09	900-006-09	0.9	
5	废机油		/	液	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.1	
6	废含油抹布		/	固	矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.05	
7	漆渣		喷漆	固	漆渣	T, I	HW12	900-252-12	0.016	
8	废过滤棉		废气处理	固	过滤棉	T	HW49	900-041-49	0.5	
9	废活性炭		废气处理	固	活性炭	T	HW49	900-039-49	1.832	
10	生活垃圾	/	/	固	纸屑、果皮	-	/	/	6	委托环卫

4.2 一般工业固废环境管理情况

（1）贮存场所（设施）污染防治措施：

本项目设有一般工业固废房，建筑面积 10m²，主要暂存一般固废；固废房暂存场所设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（2）一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

◎贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

◎为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

◎应设计渗滤液集排水设施。

◎为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

◎为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

◎贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4.3 危险废物环境管理情况

①贮存场所（设施）基本情况表

表 4-17 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	危废仓库	10m ²	桶装 加盖 密封	0.05	不超过 1 年	委托有资质单位进行处理
2	废切削液	HW09	900-006-09				0.9		
3	废机油	HW08	900-249-08				0.1		
4	废含油抹布	HW49	900-041-49				0.05		
5	漆渣	HW12	900-252-12				0.016		
6	废过滤棉	HW49	900-041-49			胶带 密封	0.5		
7	废活性炭	HW49	900-039-49				1.832		

要求：危险废物委托有相应处理的专业处置单位处理；在签订《危废处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性，并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

②危险废物贮存容器

I、采用防漏胶带或包装桶分别贮存固态，液态固废，包装容器材质满足强度要求。

II、应保证装载危险废物的容器完好无损，并对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。确保盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物不相互反应。

III、液体危险废物使用桶装的，包装桶开孔直径最大不超过 70mm 并有放气孔。

③危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单的要求进行管理。危险废物仓库要求有独立的门和窗，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物仓库应远离厂区内办公及住宿区。

④危险废物环境影响分析

1) 本项目运营期储存的危险废物主要为废包装桶、废活性炭等，危废产生后通过收集由专用的密闭桶贮存于危废仓库，并交由资质单位进行处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭包装桶，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

2) 运输过程影响分析

本项目危废采用密闭包装桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废手推车进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①密闭包装桶整个掉落，但包装桶未破损，工人发现后，及时返回将包装桶放回车上，由于包装桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②包装桶整个掉落，但包装桶桶由于重力作用，掉落在地上，导致包装桶破损或盖子打开，废活性炭散落一地，由于废活性炭掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，工人发现后，及时采用清扫等措施，将废活性炭收集后包装，对周边环境影响较小。如废液等液体散落后，液体泄露出来后形成液池，运输路线基本为硬化路面，经过水泥硬化处理，且硬化厚度达 100mm 以上。运输工人发现后，利用厂区配备的围截材料进行围堵，防止液体进一步扩散，同时利用厂区的收集桶将泄露的液体尽可能的收集，通过以上措施后残留在地面的危废量较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响较小。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

⑤危险废物污染防治及收集措施要求：

本项目危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）进行设计和建设：

（1）贮存设施按《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（2019 年）的附件 1《危险废物识别标识设置规范》的规定设置标志；

（2）贮存设施具备防渗、防雨、防漏等防范措施；

(3) 贮存设施配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

(4) 贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

(5) 危废仓库进行分区，不同类型危险废物分开堆放，并设有隔离间隔断；防止危废的二次污染和交叉污染；

(6) 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物必须装入容器（包装袋/桶）内后方可在贮存设施内分别堆放；

(7) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

(8) 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；

(9) 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（2019 年）的附件 1《危险废物识别标识设置规范》所示的标签；

(10) 危废储存设施规格：包装吨袋或 200L 包装桶。应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

(11) 按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（2019 年）的附件 2《危险废物贮存设施视频监控布设要求》在关键位置设置在线视频监控，指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

4.4 小结

经采取以上措施后，可确保本项目固体废物在产生、储存、运输、处置等各个环节均不会对环境产生明显影响。

五、土壤及地下水环境影响和保护措施

建设项目所在地位于江苏省连云港市连云港经济技术开发区大浦工业园区东至杰

瑞医药项目用地，南至听月路，西至铁军物流项目用地，北至杰瑞医药项目预留用地，属于园区范围，本项目主要从事中深孔智能岩芯勘探设备制造，本项目涉及地表漫流、垂直渗透等污染土壤途径的区域均采取了防渗措施，且大气沉降对周边的土壤环境不会造成污染，因此本项目的建设对周边土壤环境影响很小。

本项目对危废仓库严格按照相关文件要求采取防渗措施，对厂区各场地地块进行分区防渗，正常状况下不会对地下水及土壤造成影响。

表 4-18 项目采取的防渗处理措施一览表

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
危废仓库	重点防渗区	$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$

土壤及地下水环境保护措施：

建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控方面进一步加强对土壤及地下水环境的保护措施。

①源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤及地下水环境的隐患。

②过程防控：各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，设置防漏、防渗措施，确保废物不泄漏或者渗透进入地下水。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定的防渗要求，同时加强绿化，各厂房周围设置绿化带，厂界四周布置绿化带，减少对土壤及地下水的污染影响。

综上所述，在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。

应急处置：①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施，阻止污染扩大。

②当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

③组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

④对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止

事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

六、生态影响分析

项目不涉及森林公园和自然保护区，建设区内无珍稀濒危植物种类，无国家重点保护野生植物种类及无名木古树，且由于长期的人为活动，植被的原生性较差，因此，项目占地对当地植被的影响很小。

七、环境风险分析和防护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要内容为建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据导则中的附录 B，本项目涉及的风险物质主要为危废库暂存危险废物。

表 4-19 风险物质以及临界量表

序号	物质名称	最大存储量/t	CAS 号	临界量
1	切削液	1	/	2500
2	废切削液	0.9	/	2500
3	废机油	0.1	/	2500
ΣQ 值		0.0008		

经计算 Q 值 < 1 。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目环境风险潜势为 I。风险评价工作级别为简单分析。

（1）环境风险识别

本项目危险物质、风险源分布情况以及影响途径分析见下表。

表 4-20 危险物质分布情况及风险情景分析表

序号	危险物质名称	年使用/产生量	存储位置	影响途径	危害环境
1	切削液	1	原料仓库	泄露	大气、土壤
2	废切削液	0.1	危废库	泄露	
3	废机油	0.1		泄露	

（2）环境风险分析

本项目的环境风险物质在厂区储存过程中如果发生泄漏会污染水体和土壤环境，且大部分风险物质为易挥发物质，挥发出来的有机废气会污染大气环境。

（3）环境风险防范措施及应急要求

建设单位应编制突发环境事件应急预案，建立应急组织机构，明确各岗位职责，落实环境应急工作的方针、政策，开展环境应急人员培训和应急演练计划，组织落实应急培训和演练，并开展各种环境应急的公众宣传和教育。根据实际情况不定期地组织演练，演练计划的组织由应急组织机构负责制定和实施，同时做好记录，并进行演练的评价和总结。

②防范措施

对风险物质储存场所进行严格管理，危废暂存间进行防渗处理，在库房以及危废暂存间储备一些应急救援物资，如沙袋、吸附棉等。

③应急措施

当风险物质发生泄漏时，应立即启动突发环境事件应急预案，应急救援小组应立即赶赴现场对泄漏物进行围堵，避免污染面积扩大，用沙或泥土吸收溢出的泄漏物，然后移至安全地区。若发生大量泄漏，泄漏物已扩散至厂区内，应急救援小组应在厂区门口进行围堵，用沙或泥土吸收溢出的泄漏物，然后移至安全地区。若泄漏物已扩散处厂外，应立即上报太原市生态环境局小店分局，应急组织应服从生态环境部门安排。在应急过程中产生的洗消等附带泄漏物的物资，应集中收集，待事件终止后，全部交由有资质单位合理处置。

环境风险简单分析内容一览表见下表。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中深孔智能岩芯勘探设备制造项目			
建设地点	（江苏）省	（连云港）市	经济技术开发区	东至杰瑞医药项目用地，南至听月路，西至铁军物流项目用地，北至杰瑞医药项目预留用地
地理坐标	经度	119 度 13 分 5.7252 秒	纬度	34 度 41 分 25.375 秒
主要污染物质及分布	危废库暂存危险废物，原料仓库切削液。			
环境影响途径及危害后果	泄漏后会污染大气、水和土壤环境			
风险防范措施要求	1、成立应急组织机构；2、制定突发环境事件应急预案；3、贮备应急物资			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目经风险评价后可有效预防突发环境事件带来的环境污染情况			

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织	铆焊车间	颗粒物	移动烟尘净化装置(4套)	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021 表3 标准
	有组织	H1 排气筒	非甲烷总烃	一套过滤棉+二级活性炭处理装置(1套), 15m 高排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表1 标准
		H2 排气筒	颗粒物	布袋除尘器, 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1 标准
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	太浦工业区污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声		噪声	选用低噪声设备, 设减振垫及减振基础, 加装消声措施, 隔声及距离衰减等	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般固体废物外售综合利用, 危险废物委托有资质单位进行处置, 生活垃圾委托环卫部门清运。				
地下水及土壤污染防治措施	危废贮存区等进行重点防渗, 厂区内的其他生产区域进行一般防渗。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	厂区设置消防器材及应急措施等				
其他环境管理要求	1、环境管理计划 (1) 管理目的 保证工程各项环保措施的顺利落实, 使工程建设对环境的不利影响得以减缓, 并保证工程区环保工作的长期顺利进行, 以保持工程地区生态环境的良性发展。 (2) 环境管理 在合同中明确各环保设施施工单位的环保责任, 检查“三同时”的实施情况, 保证各项环境保护措施的落实, 防止和减轻工程施工对环境造成的污染和破坏。 2、环境监测计划 制定并落实污染源监测计划。 3、排污许可制 本项目发生实际排污行为之前, 建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以				

	及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。并按规定建立自行监测、信息公开、记录台账及定期报告制度。
--	--

六、结论

1、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在连云港市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环保角度而言，在确切落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目建设营运可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0407	0	0.0407	+0.0407
	颗粒物	0	0	0	0.0504	0	0.0504	+0.0504
废水	废水量	0	0	0	480	0	480	+480
	COD	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	SS	0	0	0	0.0048	0	0.0048	+0.0048
	氨氮	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	TN	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	TP	0	0	0	0.00024	0	0.00024	+0.00024
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	2	0	2	+2
	回收烟尘	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废切削液	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废含油抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	漆渣	0	0	0		0		
	废过滤棉	0	0	0		0		

	废活性炭	0	0	0	1.832	0	1.832	+1.832
	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图

- 附件1 委托书
- 附件2 投资项目备案证
- 附件3 土地证
- 附件4 营业执照
- 附件5 法人身份证复印件
- 附件6 声明
- 附件7 编制单位环保信用承诺表
- 附件8 建设单位环保信用承诺表

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目周围土地利用状况及卫生防护距离图
- 附图3 项目厂区平面布置图
- 附图4 江苏省生态红线区域保护规划图
- 附图5 项目周边水系图

环评委托书

连云港前沿重工机械有限公司（委托方）于2022年11月28日委托江苏绿源工程设计有限公司（受托方）开展中深孔智能岩芯勘探设备制造项目的环境影响评价工作，江苏绿源工程设计有限公司以此作为开展环境影响评价工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

连云港前沿重工机械有限公司





江苏省投资项目备案证

备案证号：连行审备〔2022〕209号

项目名称：	中深孔智能岩芯勘探设备制造项目	项目法人单位：	连云港前沿重工机械有限公司
项目代码：	2210-320771-89-01-741528	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：连云港市 连云港经济技术开发区 东至杰瑞医药项目用地，南至听月路，西至铁军物流项目用地，北至杰瑞医药项目预留用地	项目总投资：	20000万元

建设性质：	新建	计划开工时间：	2022
-------	----	---------	------

建设规模及内容：项目占地面积约30亩，新建厂房建筑面积约22000平方米，办公用房约1000平方米。购置数控机床、数控加工中心、数控钻床以及激光数控切割机和焊接机器人等主要生产设备，形成年产各类钻机400台套的生产能力。（本企业承诺完善环保、节能等相关手续，并在项目建设中认真履行安全生产职责，坚持安全生产。）

项目法人单位承诺：对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

连云港经济技术开发区行政审批局
2022-10-19

权利人	连云港前沿重工机械有限公司
共有情况	单独所有
坐落	开发区听月路北侧
不动产单元号	320703 207004 GB00547 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积19950.00㎡
使用期限	2023年01月20日起 2053年01月19日止
权利其他状况	





编号 320700000202107210058

统一社会信用代码

913207005794705101 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 连云港前信重工机械有限公司

注册资本 122万美元

类型 有限责任公司(港澳台投资、非融资)

成立日期 2011年07月28日

法定代表人 申建军

营业期限 2011年07月28日至*****

经营范围 重工业机械制造。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
一般项目:农业机械制造(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

住所 连云港开发区东方大道99号美多利科技创业园A厂房

登记机关



2021 年 07 月 20 日

申建军

姓名 申建军

性别 男 民族 汉

出生 1975 年 8 月 28 日

住址 江苏省连云港市新浦区建设中路50-15号楼四单元501室

公民身份号码 620524197508280011



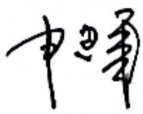
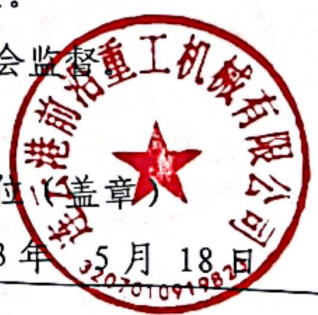
中华人民共和国居民身份证



签发机关 连云港市公安局新浦分局

有效期限 2007.06.28-2027.06.28

连云港市企业环保信用承诺表

单位全称	连云港前沿重工机械有限公司
社会信用代码	913207005794705101
项目名称	中深孔智能岩芯勘探设备制造项目
项目代码	2210-320771-89-01-741528
信用承诺事项	我单位申请建设项目环境影响评价审批✓，建设项目环保竣工验收□，危险废物经营许可证□，危险废物省内交换转移审批□，排污许可证审批发放□，拆除或者闲置污染防治设施审批发放□，环境保护专项资金申报□，并作出如下承诺： 1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。 2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。 3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。 4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。 5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。 6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。 7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。 企业法人（签字）：  单位（盖章）：  2023年 5月 18日

环评报告书（表）编制信用承诺表

编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司
社会信用代码	913207007439498581
项目名称	中深孔智能岩芯勘探设备制造项目
项目代码	2210-320771-89-01-741528
信用承诺事项	我单位承担（建设项目环境影响评价审批报告书□，建设项目环境影响评价审批报告表■）的编制工作，并作出如下承诺： 1、我单位具备环境影响评价技术能力。环境影响报告书（表）的编制主持人和主要编制人员，均为我单位全职人员，且编制主持人具备相应的资质。 2、我单位及项目编制人员都通过信用平台提交基本情况信息，并对提交信息的真实性、准确性和完整性负责。 3、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部部令 2019 年第 9 号）规定，不在限期整改名单或环境影响评价失信“黑名单”。 4、我单位编制过程中严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守信。 5、我单位同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。 编制单位法人（签字）： 